

# ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

УДК 338.48

DOI: <https://doi.org/10.32840/1814-1161/2020-1-5>

**Байда Б.Ф.**

кандидат економічних наук, докторант,  
Східноєвропейський університет імені Лесі Українки

**Baida Bohdana**

Candidate of Sciences (Economics),  
Lesia Ukrainka East European University, Lutsk, Ukraine

## ЕКОНОМЕТРИЧНА МОДЕЛЬ ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ТУРИСТИЧНИХ КОМПАНІЙ В УКРАЇНІ

## ECONOMETRIC MODEL OF EVALUATION OF EFFECTIVENESS OF TOURISM COMPANIES ACTIVITY IN UKRAINE

*У статті проведено оцінювання ефективності діяльності туристичних компаній на основі побудованої економетричної моделі шляхом встановлення зв'язків між чинниками. Виявлено основні чинники, які мають вплив на ефективність діяльності туристичних компаній, здійснено прогнозування динаміки основних показників, що впливають на ефективність діяльності туристичних компаній, обґрунтовано отримані результати обчислень. У процесі дослідження було використано статистичні та експертні дані для формування моделі оцінки ефективності діяльності туристичної компанії. Виявлено вплив експертної оцінки ефективності системи управління туристичною компанією (щодо експертної оцінки професіоналізму) на ефективність діяльності туристичної компанії. Відповідно до запропонованої економетричної моделі отримано значення оцінок ефективності, включаючи залежність досліджуваного показника за зміни коефіцієнта "експертна оцінка ефективності" системи управління туристичною компанією для деяких значень коефіцієнта "експертна оцінка професіоналізму" та фіксованих значень інших факторів. Згідно з отриманими результатами, зроблено висновок про те, що підвищення якості системи управління туристичною компанією для різних значень професіоналізму та фіксованих значень інших показників приводить до підвищення ефективності діяльності туристичної компанії.*

**Ключові слова:** оцінка, ефективність, туристичні компанії, економетрична модель, показники, чинники.

*В статье проведена оценка эффективности деятельности туристических компаний на основе построенной эконометрической модели путем выявления связей между факторами. Выявлены основные факторы, которые влияют на эффективность деятельности туристических компаний, осуществлено прогнозирование динамики основных показателей, влияющих на эффективность деятельности туристических компаний, обоснованы полученные результаты вычислений. В ходе исследования были использованы статистические и экспертные данные для формирования модели оценки эффективности деятельности туристической компании. Выявлено влияние экспертной оценки эффективности системы управления туристической компанией (относительно экспертной оценки профессионализма) на эффективность деятельности туристической компании. Согласно предложенной эконометрической модели получено значение оценок эффективности, включая зависимость изучаемого показателя при изменении коэффициента «экспертная оценка эффективности» системы управления туристической компанией для некоторых значений коэффициента «экспертная оценка профессионализма» и фиксированных значений других факторов. Согласно полученным результатам, сделан вывод о том, что повышение качества системы управления туристической компанией для различных значений профессионализма и*

фиксированных значений других показателей приводит к повышению эффективности деятельности туристической компании.

**Ключевые слова:** оценка, эффективность, туристические компании, эконометрическая модель, показатели, факторы.

*An evaluation of the effectiveness of tourism companies on the basis of the econometric model constructed by identifying the links between the factors has been made. A rational evaluation of the effectiveness of tourism companies' activities helps to ensure optimal management decisions at all hierarchical levels of the national economy. The study used statistical and expert data to form a model for evaluating the effectiveness of tourism companies. The purpose of the article is to investigate the key factors that have an impact on the effectiveness of tourism companies, to make the forecasting the dynamics of the main indicators that affect the effectiveness of tourism companies, to substantiate the results of the calculations. The research is based on the following methods: analysis, synthesis, generalization and induction to identify factors that affect the effectiveness of tourism companies, to form conclusions; econometric modeling, forecasting to build an econometric model of tourism companies' effectiveness and predict indicators; schematic and graphic images for the visual display of the results of research and analytical data. The results indicated that the influence of the expert evaluation of the effectiveness of the management system of the travel company (relative to the expert evaluation of professionalism) on the effectiveness of the activity of the tourist company has been revealed. According to the proposed econometric model, the values of effectiveness estimates have been obtained, including the dependence of the studied indicator on the change of the coefficient expert evaluation of the effectiveness of the management system of the travel company for some values of the coefficient expert evaluation of professionalism and fixed values of other factors. The main provisions can be adopted by an executive bodies of the tourism companies. In the workplace culture, professional behavior is very important for a successful business in the long run, whether big or small. For the managers of the tourism company, the development of professionalism of the staff is a constant task. To effectively manage a company, you need to assemble a talented team of professional staff. According to the obtained results, it is concluded that improving the quality of the tourist company management system for different values of professionalism and fixed values of other indicators leads to an increase in the effectiveness of the tourist company.*

**Keywords:** evaluation, effectiveness, tourism companies, econometric model, indicators, factors.

**Постановка проблеми.** Туристичні компанії вимушені працювати у доволі складних економічних, політичних і соціальних умовах. Суб'єкти туристичного ринку зобов'язані бути гнучкими, швидко реагувати й адаптуватися до змін нестабільного зовнішнього середовища задля здійснення майбутньої успішної діяльності, збереження позицій на туристичному ринку, одержання доходів. Недотримання зазначених аспектів призводить до неплатоспроможності, зростання заборгованості та збитковості і банкрутства. На практиці управління суб'єктами господарювання вважається успішним у тому разі, коли є можливість досягнути сформованих цілей діяльності. Кожний успіх можна оцінити завдяки визначеним отриманим результатам діяльності господарюючих одиниць порівняно з іншими суб'єктами. Тут йдеться про різні характеристики, ознаки, показники розвитку туристичних компаній тощо. Для вирішення цього питання можна сформулювати загальні компоненти вказаного успіху діяльності туристичних компаній у певних умовах життєдіяльності та доповнити основними підходами до вирішення завдань управління суб'єктами господарювання.

Основними компонентами успіху туристичних компаній є: виживання, результативність і ефективність діяльності, продуктивність і практична реалізація ухвалених рішень [1]. Раціональна оцінка ефективності діяльності туристичних компаній сприяє забезпеченню пошуку й отриманню оптимальних управлінських рішень на всіх ієрархічних рівнях економіки.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Суттєві напрацювання у сфері оцінки ефективності діяльності туристичних компаній і їхнього стратегічного розвитку здійснили такі науковці, як В. Герасименко,

А. Асаф [4], Ф. А'бола [4], Р. Арезкі [5], Р. Шериф [5], О. Петрух [6], Й. Піотровський [5], З. Юринець [6], Р. Каплан, К. Каспар, А. Тхагапсов, В. Фреер.

**Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми.** Постає потреба ретельного дослідження питання особливостей оцінки ефективності діяльності туристичних компаній, виявлення основних чинників, які мають вплив на ефективність, прогнозування динаміки основних показників, що впливають на ефективність діяльності туристичних компаній.

**Метою статті** є оцінювання ефективності діяльності туристичних компаній на основі побудованої економічної моделі шляхом виявлення зв'язків між вибраними чинниками.

**Постановка завдання.** Для досягнення сформованої мети визначено такі наукові завдання: виявити основні чинники, які мають вплив на ефективність діяльності туристичних компаній; прогнозувати динаміку основних показників, що впливають на ефективність діяльності туристичних компаній; побудувати економічну модель шляхом виявлення зв'язків між вибраними чинниками; обґрунтувати отримані результати обчислень. Для вирішення сформованих завдань було застосовано такі методи, як: аналіз, синтез, індукція, узагальнення, економічне моделювання, прогнозування, схематичне представлення результатів.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** Ефективність туристичних компаній залежить від правильного управління процесами, підвищення привабливості та доступності ресурсів для туристів, зростаючого попиту на туристичні продукти та послуги. Економічна ефективність відображає процес управління. Результат процесу управління визначається певними

перевагами і включає вкладення фінансових, особистих, матеріальних, інформаційних ресурсів.

Logit-моделі стали дуже популярними в економетричному моделюванні для обчислення ймовірностей та прогнозування майбутнього. Logit-модель заснована на логістичній регресії. Logit-регресію може бути використано для виявлення чинників, що впливають на оцінку економічної ефективності туристичних компаній. Logit-регресія – це статистичний метод аналізу набору даних, в якому є безліч незалежних змінних, що визначають результат і подають прогноз для вирішення проблем, які потребують оцінки ймовірності як результату, у формі 0/1. Цей метод використовується для прогнозування бінарного результату [0; 1] для заданого набору незалежних змінних (усі значення обмежені інтервалом) [3].

Ефективність діяльності туристичної компанії буде оцінюватися в межах [0; 1]. Це означає, що не-ефективність діяльності туристичної компанії оцінюється як 0, ефективність діяльності туристичної компанії – як 1.

Для оцінки ефективності діяльності туристичної компанії ( $f$ ) було використано кілька показників:  $x_1$  –

експертна оцінка ефективності системи управління туристичними компаніями,  $x_2$  – експертна оцінка професіоналізму персоналу,  $x_3$  – експертна оцінка якості наданих туристичних послуг,  $x_4$  – рентабельність (фінансовий коефіцієнт, який вимірюється як дохід туристичної компанії, поділений на вартість інвестицій),  $x_5$  – коефіцієнт доходу на одного працівника (фінансовий коефіцієнт, який вимірює дохід туристичної компанії, що генерується в середньому кожним працівником туристичної компанії). Статистичні та експертні дані для формування моделі оцінки ефективності діяльності туристичної компанії наведені на рис. 1.

Logit-модель була побудована з використанням STATISTICA як статистичного пакету економічних наук. Параметри logit-моделі STATISTICA показані на рис. 2.

Як показано на рис. 2, модель logit поєднує в собі високу надійність (підтверджується обчисленим значенням  $X_i^2 = 55,98$ ) і майже нульову ймовірність відхилення нульової гіпотези.

Аналітичний вираз для опису сформованої моделі logit можна навести таким чином:

$$F(f_i = 1|x_i) = (1 + e^{65,1 - 6,03x_1 - 0,53x_2 + 1,28x_3 - 0,03x_4 - 0,15x_5})^{-1} \quad (1)$$

$F(f_i)$  – ефективність діяльності туристичної компанії;

$x_i$  – чинники, що впливають на ефективність діяльності туристичних компаній ( $i = 1, n$ ).

Назва туристичної компанії	Ефективність туристичної компанії	Фаховість персоналу, задіяного у туристичній компанії	Система менеджменту туристичної компанії	Якість наданих туристичних послуг	Прибуток, отриманий від надання туристичних послуг, грн.	Кількість персоналу, ос.	Заграти на ведення туристичного бізнесу, грн.
Join UP	1	6	10	9	3463867000	1695	7214370000
Karya Tour	0	8	5	9	9846000	209	4501000
Anex Tour	1	9	9	8	160497000	277	3393000
Travel Dreams	0	6	7	7	11363000	305	6375000
TEZ Tour	1	7	9	8	2616317000	4043	146000
Hot Tours	0	8	7	8	12844000	154	14638000
Coral Travel	1	7	10	8	3317233000	2321	6244673000
Black Sea	0	7	5	9	10013000	187	11739000
TUI Ukraine	1	8	9	8	829713000	625	46555000
IdrisKa tour	0	7	7	8	9839000	159	7385000
Pegas Touristik	1	7	10	8	629267000	3340	83551000
News Travel	0	6	8	8	12473000	212	13727000
TPG	1	9	10	7	119852000	514	45621000
Hot Tours	0	8	7	9	329000	188	4737000
Lucky Tour	0	9	8	8	10985000	324	5476000

Рис. 1. Фрагмент основної матриці факторів оцінки ефективності діяльності туристичної компанії

Джерело: сформовано автором на основі [2]

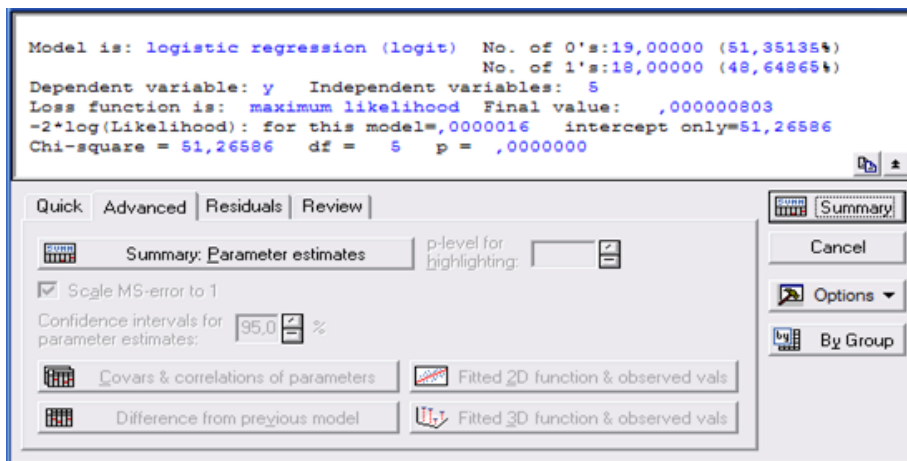


Рис. 2. Параметри logit-моделі в STATISTICA

Отриманий вираз може бути використаний для оцінки ефективності туристичної компанії з урахуванням різних значень показників (факторів, що впливають на ефективність).

Оцінки ефективності, включаючи залежність досліджуваного показника за зміни коефіцієнта  $x_1$  (експертна оцінка ефективності системи управління туристичною компанією) для деяких значень коефіцієнта  $x_2$  (експертна оцінка професіоналізму персоналу) та фіксованих значень інших факторів  $x_3, x_4, x_5$ , були обчислені за допомогою запропонованої моделі та показані на рис. 3.

За отриманими результатами (рис. 3) можна стверджувати, що підвищення якості системи управління туристичною компанією ( $x_1$ ) для різних значень професіоналізму та фіксованих значень інших показників ( $x_3, x_4, x_5$ ) приводить до ефективності туристичної компанії.

Професіоналізм інтегрує всі аспекти бізнесу (операції, відносини з клієнтами та рекламу) в успішне підприємство. У культурі робочого місця професійна поведінка дуже важлива для успішного ведення

бізнесу в довгостроковій перспективі, незалежно від розміру компанії [6].

Для менеджерів туристичної компанії розвиток професіоналізму персоналу є постійним завданням. Навчання працівників – це інвестиція в довгостроковий успіх компанії й ефективність діяльності та в індивідуальну кар'єру працівників. Відносини працівників і робота з клієнтами вкрай необхідні для досягнення поставлених керівниками цілей, завдань, забезпечення стратегічних планів. Економічна трансформація пред'являє особливі вимоги до персоналу туристичних організацій. Їхній професіоналізм, досвід, якості лідерства визначають ефективність роботи підприємства.

Для ефективного управління компанією необхідно зібрати талановиту команду професійних кадрів. Однак у сучасних суворих умовах ведення бізнесу сформувати компетентну команду непросто. Тільки високопрофесійний, добре освічений та об'єднаний колектив може вирішити будь-які завдання будь-якої складності та досягти найкращих результатів. Впровадження системного підходу до процесу мотивації

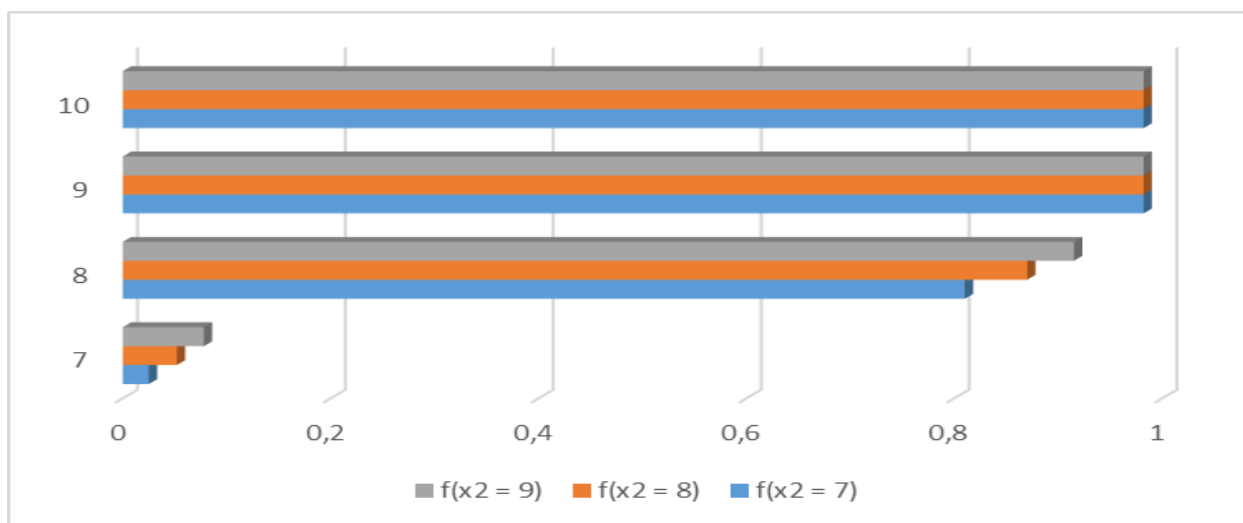


Рис. 3. Вплив експертної оцінки ефективності системи управління туристичною компанією (відносно експертної оцінки професіоналізму) на ефективність діяльності туристичної компанії

з боку керівництва дає змогу докорінно покращити ефективність роботи за допомогою виробничих і адміністративних процесів, підвищити конкурентоспроможність підприємства [5].

Важко забезпечити ефективну взаємодію та домовленості про співпрацю між низкою учасників, активних у різних бізнес-процесах туристичної компанії, на основі чіткого розподілу праці та обов'язків. Ефективність робочих груп залежить від узгодженості в роботі вищих керівників, підбору персоналу, організації роботи, делегування повноважень, управління людськими ресурсами. Талановита команда професійних кадрів – це хороший спосіб досягти серйозних конкурентних переваг для компанії. Метою є підвищення ефективності та результативності компанії за одночасного підвищення професіоналізму персоналу та якості наданих послуг.

**Висновки.** Основною метою цього дослідження було вдосконалення управління туристичною компанією на основі отриманих об'єктивних результатів ефективності з використанням підходу до логістичної регресії. Запропонована модель має на меті значно розширити наявні методи моделювання, поєднуючи експертні судження та статистичні дані, та полегшити практику управління туристичними компаніями.

#### Бібліографічний список:

1. Байда Б.Ф. Системний підхід до розвитку менеджменту туризму. *Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління.* 2019. Том 30(69). № 2. С. 22–25.
2. Державна служба статистики України. Інформація про фінансово-економічні показники туризму та курортів. URL: <http://ukrstat.gov.ua> (дата звернення: 28.12.2019).
3. Юринець З.В. Чинники, що визначають формування конкурентоспроможності національної економіки. *Ві-*

*сник ХНУ. Економічні науки: Науковий журнал.* 2013. Том 1 (202). № 4. С. 230–233.

4. Assaf A.G., Agbola F. W. Efficiency analysis of the Australian accommodation industry: A Bayesian output distance function. *Journal of Hospitality & Tourism Research.* 2014. № 38(1). P. 116–132.
5. Arezki R., Cherif R., Piotrowski J. Tourism Specialization and Economic Development Evidence from the UNESCO World Heritage List. URL: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09176.pdf> (дата звернення: 28.12.2019)
6. Yurynets Z., Bayda B., Petrush O. Country's economic competitiveness increasing within innovation component. *Economic Annals – XXI.* 2015. № 9–10. P. 32–35.

#### References:

1. Baida B.F. (2019). Systemnyy pidkhid do rozvytku menedzhmentu turyzmu, *Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seriya: Ekonomika i upravlinnia*, Vol. 30(69), no. 2, pp. 22–25.
2. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy [The State Statistics Service of Ukraine]. Available at: <http://ukrstat.gov.ua> (accessed 28 December 2019).
3. Yurynets Z.V. (2013). Chynnyky, shcho vyznachayut' formuvannya konkurentospromozhnosti natsional'noyi ekonomiky, *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky: Naukovyy zhurnal. Khmelnytskyi: Redaktsiyno-vydavnychy tsestr KHNU*, Vol. 1 (202), no. 4, pp. 230–233.
4. Assaf, A.G., Agbola, F.W. (2014). Efficiency analysis of the Australian accommodation industry: A Bayesian output distance function, *Journal of Hospitality & Tourism Research*, no. 38(1), pp. 116–132.
5. Arezki R., Cherif R., Piotrowski J. Tourism Specialization and Economic Development Evidence from the UNESCO World Heritage List. Available at: <https://www.imf.org/external/pubs/ft/wp/2009/wp09176.pdf> (accessed 28 December 2019)
6. Yurynets Z., Bayda B., Petrush O. (2015). Country's economic competitiveness increasing within innovation component, *Economic Annals – XXI*, no. 9–10, pp. 32–35.